



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

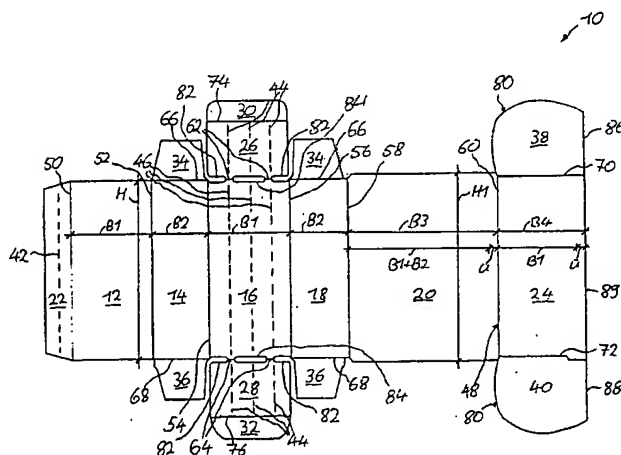
21 Aktenzeichen: 202 08 729.8
22 Anmeldetag: 4. 6. 2002
47 Eintragungstag: 22. 8. 2002
43 Bekanntmachung
im Patentblatt: 26. 9. 2002

DE 202 08 729 U 1

- 73 Inhaber:
CD Cartondruck AG, 74182 Obersulm, DE
- 74 Vertreter:
Patentanwälte Dipl.-Ing. Hans Müller, Dr.-Ing.
Gerhard Clemens, 74074 Heilbronn

54 Faltschachtel

- 57 Faltschachtel (10) zur Aufbewahrung und zum Transport von Waren mit
- einem ersten Wandfaltelement (12),
 - einem über eine zweite Faltlinie (52) an das erste Wandfaltelement (12) angeformten zweiten Wandfaltelement (14),
 - einem über eine dritte Faltlinie (54) an das zweite Wandfaltelement (14) angeformten dritten Wandfaltelement (16),
 - einem über eine vierte Faltlinie (56) an das dritte Wandfaltelement (16) angeformten vierten Wandfaltelement (18),
 - eine oberseitig beziehungsweise unterseitig angeformte faltbare Deckeleinheit (26, 30) beziehungsweise Bodeneinheit (28, 32),
 - wobei die Wandfaltelemente (12, 14, 16, 18) im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) eine im Querschnitt viereckförmige Umfangskontur aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass
 - an das vierte Wandfaltelement (18) über eine fünfte Faltlinie (58) ein Wölbwandfaltelement (20) angeformt ist, das im Zuschnitt eine Breite (B3) aufweist, die um ein vorgebares Überstandsmaß (Ü) größer ist als die Summe der Breite (B1, B2) des ersten und zweiten Wandfaltelements (12, 14) und
 - der der fünften Faltlinie (58) gegenüberliegende Längsrandbereich (48) des Wölbwandfaltelements (20) im Bereich der dritten Faltlinie (54) an das dritte Wandfaltelement (16) angeschlossen ist, derart, dass im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) das Wölbwandfaltelement (20) das gefaltete erste und zweite Wandfaltelement (12, 14) mit einer konvexen Querschnittswölbung umgibt.



DE 202 08 729 U 1

BEST AVAILABLE COPY

BESCHREIBUNG

Faltschachtel

05 TECHNISCHES GEBIET

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faltschachtel zum Transport von Waren mit einem ersten Wandfaltelement, einem über eine zweite Faltlinie an das erste Wandfaltelement
10 angeformten zweiten Wandfaltelement, einem über eine dritte Faltlinie an das zweite Wandfaltelement angeformten dritten Wandfaltelement, einem über eine vierte Faltlinie an das dritte Wandfaltelement angeformten vierten Wandfaltelement, eine oberseitig beziehungsweise unterseitig angeformte
15 faltbare Deckeleinheit beziehungsweise Bodeneinheit, wobei die Wandfaltelemente im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel eine im Querschnitt viereckförmige Umfangskontur aufweisen.

20 STAND DER TECHNIK

Derartige Faltpackungen sind aus der Praxis in vielfältigen Ausführungsformen bekannt. Derartige viereckförmige Verpackungen haben sich in der Vergangenheit vielfach
25 bewährt. Die Designmöglichkeiten derartiger Faltpackungen sind jedoch auf die kantige Viereckform beziehungsweise Quader- oder Würfelform beschränkt. Größere Seitenflächen als die Wandfaltelemente können dem Betrachter nicht zur Verfügung gestellt werden, um beispielsweise optische
30 Anreize auszuüben.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

Ausgehend von dem genannten Stand der Technik liegt der
35 vorliegenden Erfindung die Aufgabe beziehungsweise das technische Problem zugrunde, eine Faltschachtel der

eingangs genannten Art zu schaffen, die die Vorteile einer voll funktionsfähigen viereckigen Verpackung beibehält, voll maschinell herstellbar ist, flach an den Befüller lieferbar ist und erhöhten Ansprüchen hinsichtlich der designerischen
05 Gestaltungsmöglichkeiten genügt.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel ist durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gegeben.

10 Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der von Anspruch 1 direkt oder indirekt abhängigen Ansprüche.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel zeichnet sich demgemäß
15 dadurch aus, dass an das vierte Wandfaltelement über eine fünfte Faltlinie ein Wölbwandfaltelement angeformt ist, das im Zuschnitt eine Breite aufweist, die um ein vorgebbares Überstandsmaß größer ist als die Summe der Breite des ersten und zweiten Wandfaltelements und der der fünften Faltlinie
20 gegenüberliegende Längsrandbereich des Wölbwandfaltelements im Bereich der dritten Faltlinie an das dritte Wandfaltelement angeschlossen ist, derart, dass im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel das Wölbwandfaltelement das gefaltete erste und zweite Wandfaltelement
25 mit einer konvexen Querschnittswölbung umgibt.

Mit der erfindungsgemäßen Faltschachtel wird einerseits die voll funktionsfähige viereckförmige Verpackung beibehalten und gleichzeitig eine gewölbte "Halbrund"-Fläche zur
30 Verfügung gestellt, die als Gesamtfläche gestaltet werden kann und dabei gleichzeitig eine gewisse dreidimensionale, sich von der Vierkantkontur abhebende Wirkung erzeugt wird. Weiterhin bietet die erfindungsgemäße Faltschachtel den Vorteil, dass sie voll maschinell hergestellt werden kann
35 und flach gefaltet an den Befüller geliefert werden kann.

Eine bevorzugte Ausgestaltung zeichnet sich dadurch aus, dass der Anschluss des Längsrandbereiches an das dritte Wandelement über eine Klebelasche erfolgt, wobei die Klebelasche bevorzugt als Wandfaltelement mit einer Breite
05 ausgebildet ist, die der Summe der Breite des dritten Wandfaltelements und des Überstandsmaßes entspricht. Dadurch bildet die Klebelasche zusammen mit dem dritten Wandfaltelement eine Doppelwandeinheit, die insgesamt die Stabilität der Faltschachtel erhöht, wobei gleichzeitig
10 hohen designerischen Ansprüchen Genüge getan wird, da der freie Rand der Klebelasche mit der dritten Faltnasche im Wesentlichen bündig angeordnet ist.

Die durch das erste, zweite, dritte und vierte
15 Wandfaltelement gebildete Umfangskontur kann beispielsweise rechteckförmig, quadratisch, parallelogrammartig oder rautenförmig ausgebildet sein.

Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung, die insgesamt die Stabilität der Faltschachtel im aufgefalteten Zustand weiter erhöht, zeichnet sich dadurch aus, dass das Überstandsmaß des Wölbwandfaltelements so groß gewählt ist, dass im gefalteten Zustand der Faltschachtel die durch das erste und zweite Wandfaltelement im Bereich der zweiten Faltlinie
20 gebildete Kante innenseitig an dem Wölbwandfaltelement anliegt.
25

Eine Ausführungsvariante, die insbesondere hohen designerischen Ansprüchen genügt und konstruktiv einfach
30 aufgebaut ist, zeichnet sich dadurch aus, dass oberseitig und/oder unterseitig über eine elfte Faltlinie beziehungsweise zwölfte Faltlinie eine Abdeckdeckellasche beziehungsweise eine Abdeckbodenlasche an die zweite Klebelasche angeformt ist, die an die Deckellasche
35 beziehungsweise Bodenlasche angeschlossen, insbesondere

angeklebt, ist, wobei eine vorteilhafte weitere Ausgestaltung sich dadurch auszeichnet, dass die Abdeckdeckellasche und/oder die Abdeckbodenlasche eine Außenumfangskontur aufweist/aufweisen, die der durch das
05 erste Wandfaltelement, zweite Wandfaltelement und das Wölbwandfaltelement gebildeten Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel im aufgefalteten Zustand entspricht.

Um ein einfaches Öffnen beziehungsweise Verschließen der
10 Faltschachtel zu gewährleisten, zeichnet sich eine besonders bevorzugte Ausgestaltung dadurch aus, dass die Außenumfangskontur der Abdeckdeckellasche und/oder der Abdeckbodenlasche gegenüber der Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel im gefalteten Zustand zumindest
15 bereichsweise im Bereich der gewölbten Kontur einen Griffüberstand aufweist.

Um die Variabilität der Ausgestaltung der Außenumfangskontur der gesamten Faltschachtel weiter zu erhöhen, zeichnet sich
20 eine alternative Ausgestaltung dadurch aus, dass das Wölbwandfaltelement zumindest eine weitere Faltlinie aufweist, die parallel zur fünften Faltlinie verläuft.

Optisch ungewöhnliche und ansprechende Erscheinungsformen
25 der erfindungsgemäßen Faltschachtel lassen sich in einfacher Art und Weise gemäß einer bevorzugten Ausführungsvariante dadurch umsetzen, dass das Wölbwandfaltelement Formausstanzungen aufweist.

30 Weitere Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung ergeben sich durch die in den Ansprüchen ferner aufgeführten Merkmale sowie durch die nachstehend angegebenen Ausführungsbeispiele. Die Merkmale der Ansprüche können in beliebiger Weise miteinander kombiniert werden, insoweit sie sich nicht
35 offensichtlich gegenseitig ausschließen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

Die Erfindung sowie vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im Folgenden anhand der in der
05 Zeichnung dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

10

Fig. 1 schematische Draufsicht auf den Zuschnitt einer Faltschachtel, die im gefalteten Zustand eine viereckförmige Innenumfangskontur bildet und bereichsweise außenumfangmäßig eine gewölbte Kontur aufweist,

15

Fig. 2 a - d verschiedene gefaltete Zustände des Zuschnitts gemäß Fig. 1 bis hin zum flach gefalteten Transportzustand,

20

Fig. 3 a schematischer Querschnitt durch eine Faltschachtel mit quadratischer Innenviereckumfangskontur,

25

Fig. 3 b schematischer Querschnitt durch eine Faltschachtel mit rautenförmiger Innenviereckumfangskontur,

Fig. 3 c schematischer Querschnitt durch eine Faltschachtel mit rechteckförmiger Innenviereckumfangskontur,

30

Fig. 4 schematische Draufsicht auf den flach gefalteten Zuschnitt gemäß Pfeilrichtung U in Fig. 2 d, jedoch mit gleicher Breite der Wandfaltelemente,

35

Fig. 5 schematische Perspektivdarstellung einer teilweise aufgefalteten Faltschachtel mit einer Querschnittskontur gemäß Fig. 3 a,

Fig. 6 schematische Perspektivdarstellung einer vollständig gefalteten Faltschachtel,

05 Fig. 7 schematische Perspektivdarstellung einer gefalteten Faltschachtel kurz nach dem Öffnungsvorgang der Deckeleinheit und

10 Fig. 8 a - d schematische Perspektivdarstellung von gefalteten Faltschachteln jeweils mit einem Wölbwandfaltelement mit unterschiedlichen Formausstanzungen.

WEGE ZUM AUSFÜHREN DER ERFINDUNG

15 In Figur 1 ist schematisch ein Zuschnitt einer Faltschachtel 10 dargestellt, die zu Transportzwecken flach gefaltet werden kann (siehe Figuren 2a) bis d)) und die in einfacher Art und Weise maschinell aufgerichtet werden kann.

20 Die Faltschachtel 10 besitzt ein erstes, rechteckförmiges Wandfaltelement 12, an das über eine längsseitige zweite Faltlinie 52 ein zweites rechteckförmiges Wandfaltelement 14 angeformt ist. An das zweite Wandfaltelement 14 ist über eine dritte Wandfaltlinie 54 ein drittes Wandfaltelement 16 angeformt, das im Wesentlichen die gleichen Rechteckab-

25 messungen wie das erste Wandfaltelement 12 aufweist und an das über eine vierte Faltlinie 56 ein viertes Wandfaltelement 18 angeformt ist, das im Wesentlichen dieselben Rechteckabmessungen aufweist wie das zweite Wandfaltelement 14. Die Breite des ersten und dritten

30 Wandfaltelements 12, 16 ist in Figur 1 mit B1 und die Breite des zweiten und vierten Wandfaltelements 14, 18 ist in Figur 1 mit B2 angegeben. Sämtliche Faltlinien 52, 54, 56 sind parallel an den Längsrändern der Wandelemente 12, 14, 16, 18 vorhanden.

35

13.06.02

-7-

An dem in der Figur 1 rechten Randbereich des vierten
Wandfaltelements 18 ist ein nahezu quadratisches Wölbwand-
faltelement 20 über eine Faltlinie 58 angeformt, die
parallel zur vierten Faltlinie 56 angeordnet ist. In dem der
05 fünften Faltlinie 58 gegenüberliegenden Längsrandbereich 48
ist an das Wölbwandfaltelement 20 eine ebenfalls als
Wandfaltelement ausgebildete zweite Klebelasche 24 über eine
parallel zur fünften Faltlinie 58 verlaufende sechste
Faltlinie 60 angeformt.

10 Die zweite Klebelasche 24 weist dieselbe Höhe H auf wie das
erste, zweite, dritte und vierte Wandfaltelement 12, 14, 16,
18. Die Höhe H1 des Wölbwandfaltelements ist geringfügig
größer ausgebildet als die Höhe H.

15 In dem der zweiten Faltlinie 52 gegenüberliegenden
Randbereich des ersten Wandfaltelements 12 ist über eine
erste Faltlinie 50 eine erste Klebelasche 22 angeformt. Auf
der Rückseite ist auf der ersten Klebelasche 22 eine in
20 Figur 1 schematisch gestrichelt dargestellte erste
Klebefläche 42 vorhanden.

Oberseitig und unterseitig ist an das zweite und vierte
Wandfaltelement 14 beziehungsweise 18 über eine neunte
25 beziehungsweise zehnte Faltlinie 66, 68 jeweils eine erste
Staublasche 34 beziehungsweise eine zweite Staublasche 36
angeformt.

Oberseitig ist an das dritte Wandfaltelement 16 über eine
30 siebte Faltlinie 62 eine Deckeleinheit angeformt, die eine
Deckellasche 26 und eine über eine dreizehnte Faltlinie 74
angeformte erste Einstecklasche 30 aufweist. Unterseitig ist
an das dritte Wandfaltelement 16 über eine achte Faltlinie
64 eine Bodenfalteinheit angeformt, die eine Bodenlasche 28

35

-8-

DE 202 08 729 U1

und daran über eine vierzehnte Faltlinie 76 angeformte
zweite Einstecklasche 32 aufweist. Auf der Rückseite ist auf
der Deckelllasche 26 und der Bodenlasche 28 eine zweite
Klebefläche 44 vorhanden. An dem dritten Wandfaltelement 16
05 ist ebenfalls auf seiner Rückseite eine dritte Klebefläche
46 vorhanden. Die Klebeflächen 44, 46 sind in Figur 1
gestrichelt dargestellt.

Die siebte Faltlinie 62 und die achte Faltlinie 64 weisen
10 von ihrem freien Rand her gesehen jeweils einen ersten
Freischnitt 82 und einen zwischen den beiden ersten
Freischnitten 82 vorhandenen schlitzförmigen zweiten
Freischnitt 84 auf.

15 An die zweite Klebelasche 24 ist oberseitig über eine elfte
Faltlinie 70 eine Abdeckdeckelllasche 38 und unterseitig über
eine zwölfte Faltlinie eine Abdeckbodenlasche 40 angeformt.
Die Umfangskontur der Abdeckdeckelllasche 38 beziehungsweise
der Abdeckbodenlasche 40 wird durch die elfte Faltlinie 70
20 beziehungsweise zwölfte Faltlinie 72, einen daran
rechtwinklig anschließenden Längsrandbereich 86
beziehungsweise 88 und einer konvex nach außen gewölbten
Außenumfangskontur 80 gebildet wird.

25 Die Breite B3 des Wölbwandfaltelements 20 setzt sich aus der
Summe der Breite B1 und B2 des ersten und zweiten Wandfalt-
elements 12, 14 und einem vorgebbaren Überstandsmaß \bar{U}
zusammen. Die Breite B4 der zweiten Klebelasche 24 setzt
sich aus der Summe der Breite B1 des dritten Wandfalt-
30 elements 16 und des Überstandsmaßes \bar{U} zusammen.

In den Figuren 2a) bis d) wird nachfolgend beschrieben, wie
der in Figur 1 dargestellte einstückige Kartonzuschnitt der
Faltschachtel 10 in einen flachen Transportzustand gefaltet
35 wird.

Zunächst wird die erste Klebelasche 22 um die erste Faltlinie 50 nach innen auf das erste Wandfaltelement 12 gefaltet (Pfeil F1 in Figur 2a)). Daran anschließend ist das erste Wandfaltelement 12 zusammen mit dem zweiten
05 Wandfaltelement 14 um die Faltlinie 54 nach innen auf das dritte Wandfaltelement 16 und das vierte Wandfaltelement 18 gefaltet (Pfeil F2 in Figur 2a)). Die erste Klebelasche 22 wird dabei innenseitig über die erste Klebefläche 42 mit dem dritten Wandfaltelement 16 verbunden.

10 Das durch das erste, zweite, dritte und vierte Wandfaltelement 12, 14, 16, 18 gebildete flache Faltpaket, das im aufgefalteten Zustand eine Viereckumfangskontur bildet, wird daran anschließend um die fünfte Faltlinie 58
15 innenseitig auf das Wölbwandfaltelement 20 gefaltet (Pfeil F3 in Figur 2b)). Dieser Zustand ist in Figur 2c) dargestellt.

Daran anschließend wird die zweite Klebelasche 24 um die
20 sechste Faltlinie 60 innenseitig auf das gemäß Figur 2c) oberseitig befindliche dritte Wandfaltelement 16 gefaltet (Pfeil F4 in Figur 2c)), wobei die Verbindung zwischen drittem Wandfaltelement 16 und der zweiten Klebelasche 24 über die dritte Klebefläche 46 erfolgt. Parallel zu diesem
25 Vorgang werden auch die Abdeckdeckellasche 38 und die Abdeckbodenlasche 40 mit der Deckellasche 26 und der Bodenlasche 28 über die zweite Klebefläche 44 miteinander verbunden.

30 In Figur 2 sind die "flach" gefalteten Zustände aus Übersichtlichkeitsgründen mit einer leichten Überhöhung dargestellt. In Wirklichkeit liegen die einzelnen Elemente flach und dicht aufeinander.

35

100500

-10-

In Figur 4 ist die Untersicht in Pfeilrichtung U gemäß Figur 2 auf die Faltschachtel 10 im flachgefalteten Zustand schematisch dargestellt, wobei bei der Darstellung gemäß Figur 4 die Wandfaltelemente dieselbe Breite B1
05 beziehungsweise B2 aufweisen.

Das Aufrichten der flachen Faltschachtel 10 gemäß Figur 4 erfolgt in maschineller einfacher Art und Weise, indem zunächst in Pfeilrichtung P auf die fünfte und sechste
10 Faltlinie 58, 60 gedrückt wird. Danach werden die zweiten Staublaschen 36 um die zehnte und elfte Faltlinie 68, 70 nach innen gefaltet und die Bodenlasche 28 wird um ihre achte Faltlinie 64 ebenfalls nach innen gefaltet, wobei
15 gleichzeitig die zweite Einstecklasche 32 um die vierzehnte Faltlinie 76 gefaltet wird und innenseitig hinter das erste Wandfaltelement 12 geschoben wird. In diesem Zustand kann die aufgerichtete Faltschachtel 10 von oben her befüllt werden.

20 Daran anschließend werden die ersten Staublaschen 34 um ihre Faltlinie 66 nach innen gefaltet, die Deckelllasche 36 wird um die siebte Faltlinie 62 nach innen gefaltet, wobei gleichzeitig die erste Einstecklasche 30 um die dreizehnte Faltlinie 74 gefaltet wird und hinter das erste
25 Wandfaltelement 12 geschoben wird (Pfeil E in Figur 5).

Daran anschließend besitzt die aufgerichtete und geschlossene Faltschachtel 10 ein äußeres Erscheinungsbild, das in Figur 6 schematisch dargestellt ist.

30
Dadurch, dass das Wölbwandfaltelement 20 eine gegenüber der Summe der Breite B1 und B2 des ersten und zweiten Wandfaltelements 12, 14 um das überstandsmaß Ü vergrößerte Breite B3 aufweist, wölbt sich das Wölbwandfaltelement 20 beim
35 Auffaltvorgang automatisch konvex nach außen.

-11-

DE 200 08 729 U1

Das Überstandsmaß \ddot{U} ist in dem dargestellten Ausführungs-
beispiel so gewählt, dass die Wölbung sich so ausbildet,
dass die sich im Bereich der zweiten Faltlinie 52
ausbildende Faltkante zwischen dem ersten Wandfaltelement 12
05 und dem zweiten Wandfaltelement 14 innenseitig an das
Wölbwandfaltelement 20 anliegt.

In den Figuren 3a) bis c) sind Querschnitte von
aufgefalteten Faltschachteln 10.1, 10.2, 10.3 dargestellt,
10 die sich darin unterscheiden, dass gemäß Figur 3a) die vier
Wandfaltelemente eine quadratische Querschnittsum-
fangskontur, gemäß Figur 3b) eine rautenförmige
Querschnittsumfangskontur und gemäß Figur 3c) eine
rechteckförmige Querschnittsumfangskontur aufweisen.

15 Die bereichsweise vorhandene Außenumfangskontur 80 der
Abdeckdeckellasche 38 beziehungsweise der Abdeckbodenlasche
40 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel so gestaltet,
dass sie entsprechend der Wölbung des Wölbwandfaltelements
20 20 vorhanden ist.

In einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel weist die
Außenumfangskontur der Abdeckdeckellasche und/oder der
Abdeckbodenlasche gegenüber der Querschnittsumfangskontur
25 des Wölbwandfaltelements zumindest bereichsweise einen
Überstand auf, der einen einfachen Öffnungs- und
Schließvorgang der Faltschachtel unterstützt.

Dadurch, dass die Breite B4 der zweiten Klebelasche 24 der
30 Summe der Breite B1 des dritten Wandfaltelements 16 und des
Überstandsmaßes \ddot{U} entspricht, ist der freie Längsrandbereich
89 der zweiten Klebelasche 24 im gefalteten Zustand
unmittelbar auf oder neben der vierten Faltlinie 56
vorhanden, was einerseits ein gutes Design ermöglicht und

35

andererseits die Stabilität der gesamten Faltschachtel erhöht, da der "Rückwandbereich" doppelwandig ausgebildet ist, da die zweite Klebelasche 24 vollflächig mit dem dritten Wandfaltelement 16 über die dritte Klebefläche 46
05 verbunden ist.

In Figur 7 ist der einfache Öffnungsvorgang an der Faltschachtel 10 schematisch dargestellt. Die Abdeckdeckellasse 38 wird in einfacher Art und Weise
10 untergriffen und in Pfeilrichtung Ö nach oben geklappt.

In den Figuren 8a) bis c) sind unterschiedliche Ausgestaltungen von Wandfaltelementen mit Formausstanzungen dargestellt. Die Faltschachtel 10.4 gemäß Figur 8a) weist
15 ein Wölbwandfaltelement 20.1 auf, das eine ovale Formausstanzung 78.1 besitzt.

Die Faltschachtel 10.5 gemäß Figur 8b) weist ein Wölbwandfaltelement 20.2 auf, das eine Formausstanzung 78.2 besitzt,
20 die in Form eines spiralförmigen Bandes ausgebildet ist.

Schließlich ist in Figur 8c) eine weitere Faltschachtel 10.6 dargestellt, die gänzlich auf das Vorhandensein einer oberen Abdeckdeckellasse verzichtet und die ein Wölbwand-
25 faltelement 20.3 aufweist, das oberseitig eine Formausstanzung 78.3 in Form eines teilweisen Blumenmusters aufweist, das in etwa im oberen Drittelpunkt der Höhe der Faltschachtel endet. Im oberen Bereich wird die Faltschachtel allein durch die Viereckkontur gebildet.

30

35

1.9.05.02

-1-

ANSPRÜCHE

- 01) Faltschachtel (10) zur Aufbewahrung und zum Transport von
05 Waren mit
- einem ersten Wandfaltelement (12),
 - einem über eine zweite Faltlinie (52) an das erste
Wandfaltelement (12) angeformten zweiten Wandfaltelement
(14),
 - 10 - einem über eine dritte Faltlinie (54) an das zweite
Wandfaltelement (14) angeformten dritten Wandfaltelement
(16),
 - einem über eine vierte Faltlinie (56) an das dritte
Wandfaltelement (16) angeformten vierten Wandfaltelement
15 (18),
 - eine oberseitig beziehungsweise unterseitig angeformte
faltbare Deckeinheit (26, 30) beziehungsweise
Bodeneinheit (28, 32),
 - wobei die Wandfaltelemente (12, 14, 16, 18) im
20 aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) eine im
Querschnitt viereckförmige Umfangskontur aufweisen,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass
 - an das vierte Wandfaltelement (18) über eine fünfte
Faltlinie (58) ein Wölbwandfaltelement (20) angeformt
25 ist, das im Zuschnitt eine Breite (B3) aufweist, die um
ein vorgebbares Überstandsmaß (Ü) größer ist als die
Summe der Breite (B1, B2) des ersten und zweiten
Wandfaltelements (12, 14) und
 - der der fünften Faltlinie (58) gegenüberliegende
30 Längsrandbereich (48) des Wölbwandfaltelements (20) im
Bereich der dritten Faltlinie (54) an das dritte
Wandfaltelement (16) angeschlossen ist, derart, dass im
aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) das
Wölbwandfaltelement (20) das gefaltete erste und zweite
35 Wandfaltelement (12, 14) mit einer konvexen
Querschnittswölbung umgibt.

-2-

DE 2002 08 729 U1

- 3-

- 07) Faltschachtel nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass oberseitig und/oder unterseitig über eine elfte Faltlinie (70) beziehungsweise zwölfte Faltlinie (72) eine Abdeckdeckellasche (38) beziehungsweise eine Abdeckbodenlasche (40) an die zweite Klebelasche (24) angeformt ist, die an die Deckellasche (26) beziehungsweise Bodenlasche (28) angeschlossen, insbesondere angeklebt, ist.
- 08) Faltschachtel nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckdeckellasche (38) und/oder die Abdeckbodenlasche (40) eine Außenumfangskontur (80) aufweist/aufweisen, die der durch das erste Wandfaltelement (12), zweite Wandfaltelement (14) und das Wölbwandfaltelement (20) gebildeten Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel (10) im aufgefalteten Zustand entspricht.
- 09) Faltschachtel nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass die Außenumfangskontur der Abdeckdeckellasche (38) und/oder der Abdeckbodenlasche (40) gegenüber der Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel im gefalteten Zustand zumindest bereichsweise im Bereich der gewölbten Kontur einen Griffüberstand aufweist.
- 10) Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass das Wölbwandfaltelement zumindest eine weitere Faltlinie aufweist, die parallel zur fünften Faltlinie verläuft.

1.05.02

-4-

- 11) Faltschachtel (10.4, 10.5, 10.6) nach einem oder mehreren
der vorstehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a s s
das Wölbwandfaltelement (20.1, 20.2, 20.3)
05 Formausstanzungen (78.1, 78.2, 78.3) aufweist.

10

15

20

25

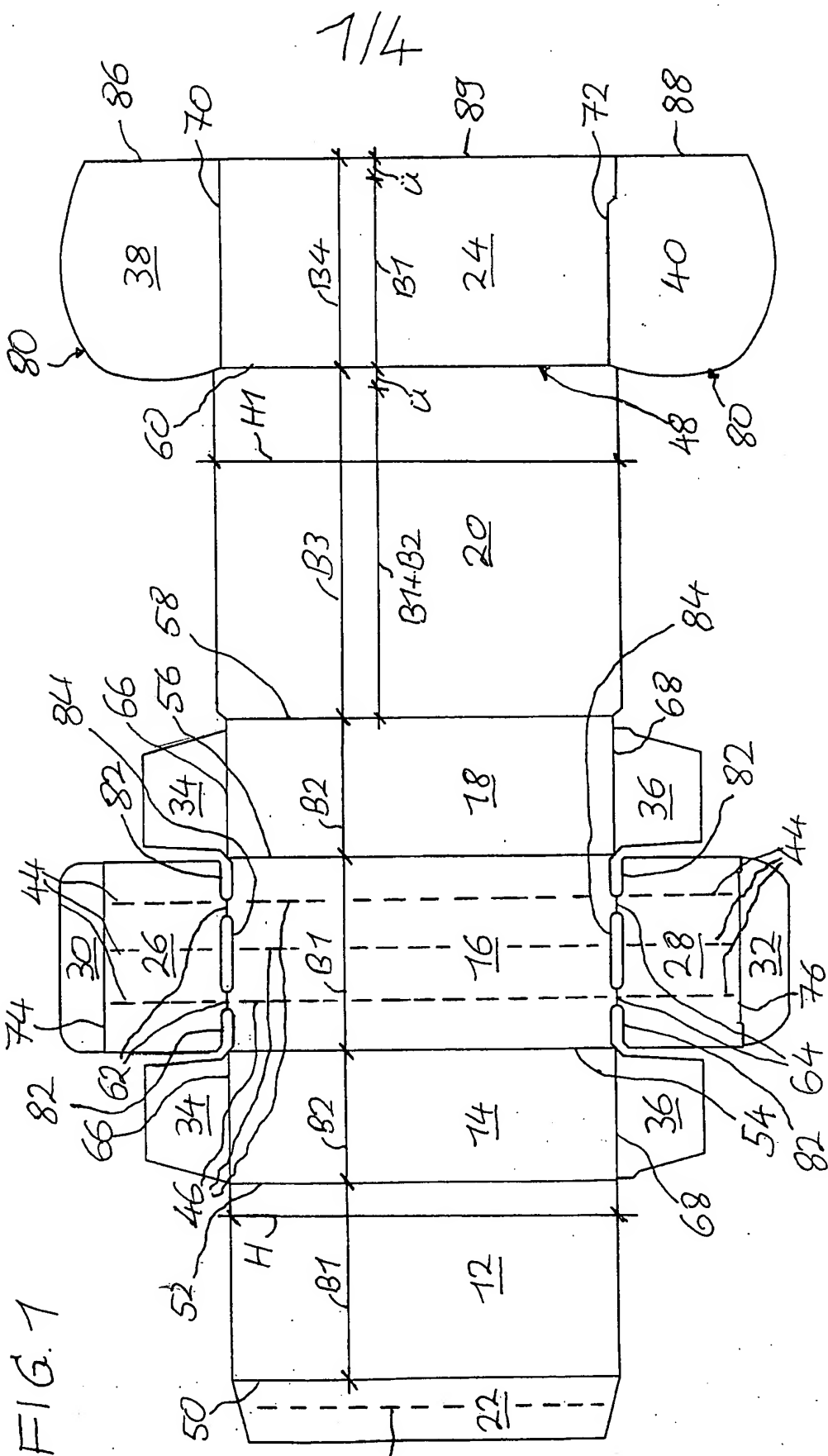
30

35

DE 202 08 729 U1

1,005,000

10



US 2002/08729 A1

2/4

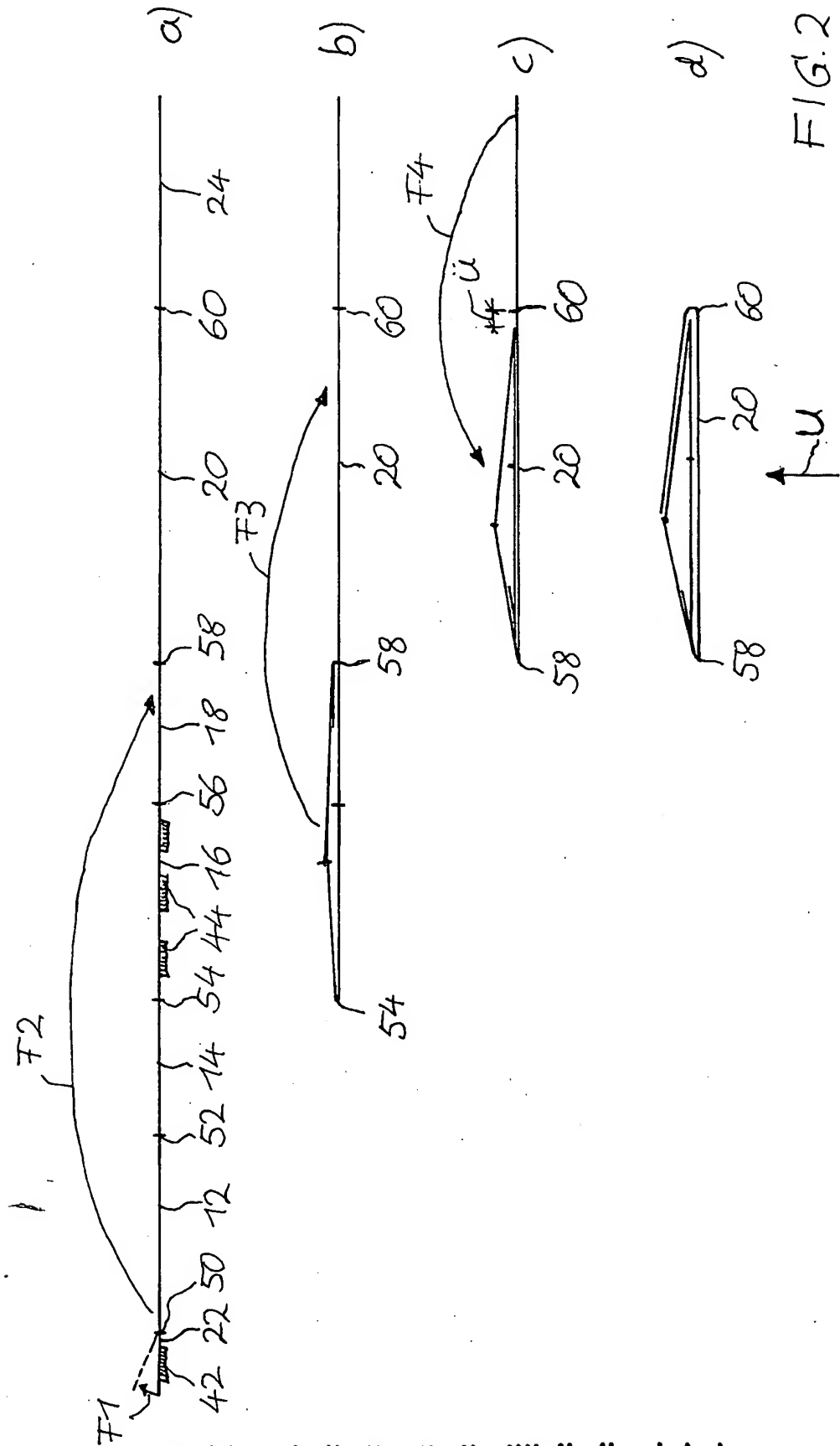
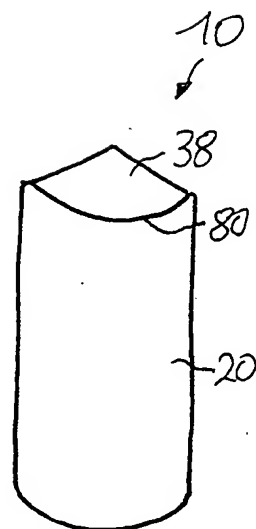
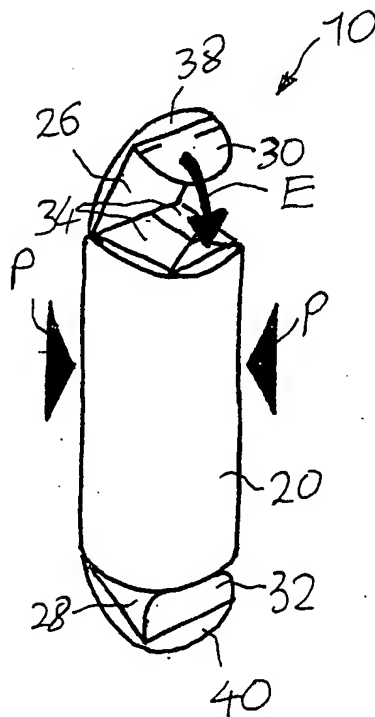
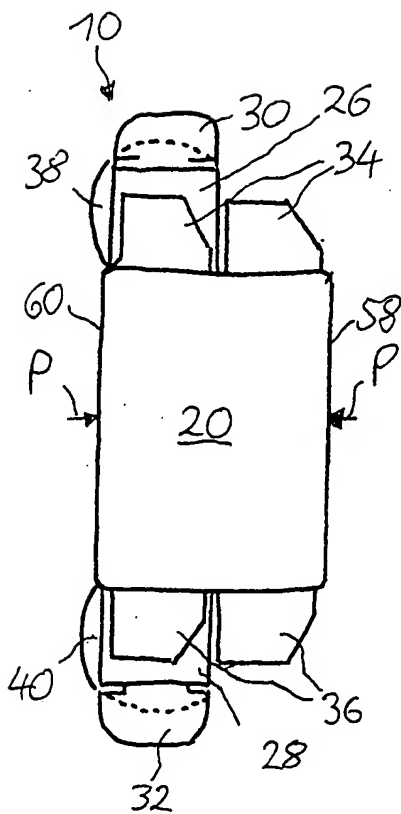
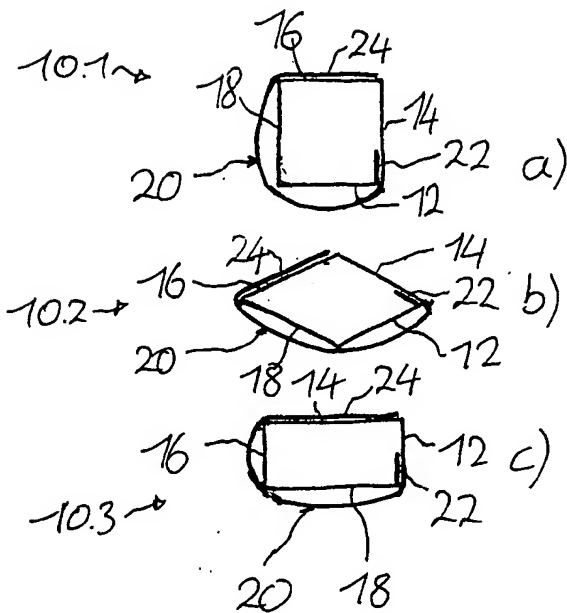


FIG.2

3/4



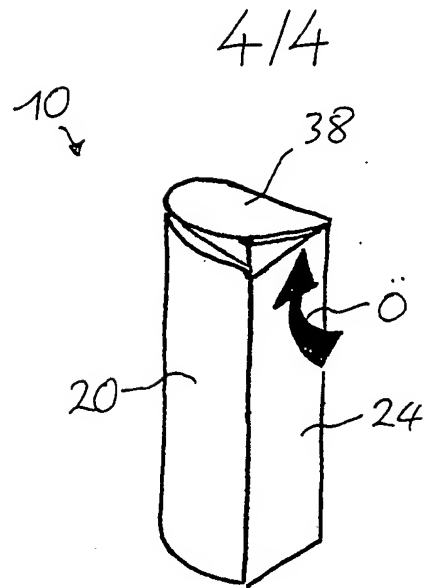


FIG. 7

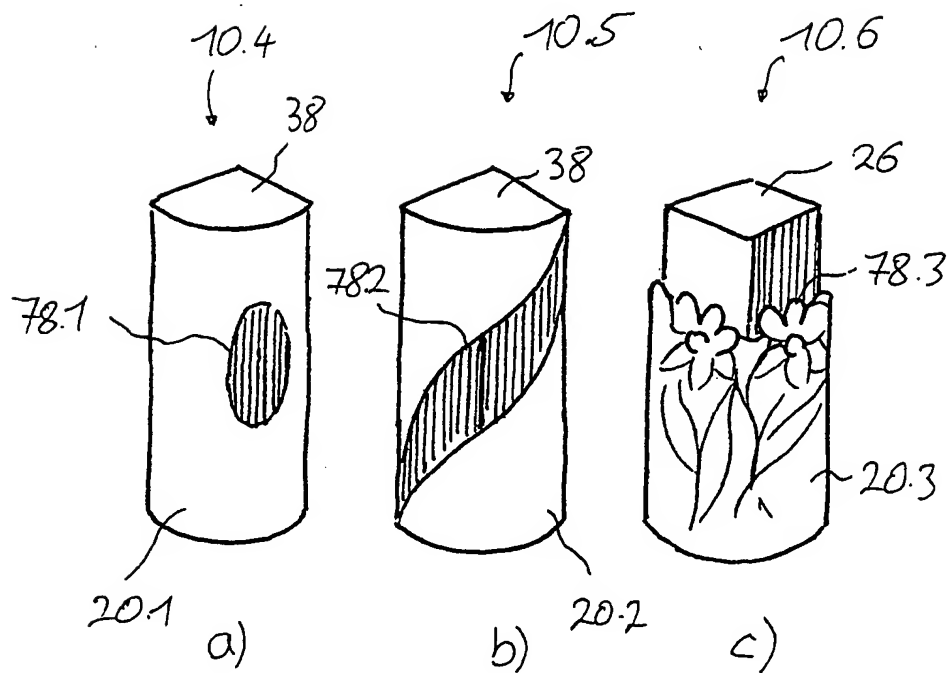


FIG. 8

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ ~~FADED TEXT OR DRAWING~~
- ☒ ~~BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING~~
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ ~~LINE(S) OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT~~
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.